

KESALAHAN DALAM PELAYANAN OBAT (*MEDICATION ERROR*) DAN USAHA PENCEGAHANNYA

Anny Victor Purba¹, Maratu Soleha², Ida Diana Sari¹

ABSTRACT

Medication errors according to the National Coordinating Council Medication Error Reporting and Prevention (NCC MERP) are: as any preventable events that may cause or lead to inappropriate medication uses or harm to patients while the medications are in the control of health care professionals, patients, or consumers. In the United States it was estimated 7,000 deaths every year caused by medication errors, and caused the budget for treatments due to medication errors to almost \$ 2 Billion. This research aimed to determine types, frequencies, causes of errors in the pharmaceutical cares and the reporting systems. Data were collected using 4.9% patient names, 5.4% not giving information about the other effects of medicines prospectively for 3 (three) months with observation. Prescriptions were taken retrospectively 1 (one) month before the data collection. The research was conducted at 4 (four) big hospitals and 16 pharmacies in 4 (four) cities which had similarities in such errors as 86% prescribers who did not write patients' age, and 48.7% for weight. There were errors on 14.4% directions, 7.4% overdoses, 7.4% wrong dosages, and 1.8% drug interactions in the prescriptions. There were 14.9% no prescriber office addresses and 1.9% miscalculated the amount of medicines. In filling the prescription in pharmacies, 3.9% wrong amounts of divided powder were dispensed, 4.9% wrong names, 34% no precaution about side effects of the medicines. The prevention system is generally as follows: prescriptions are checked for the completeness; checked for patients' name, age, and weight; assessed patients' conditions if having any pregnancies, allergies, diseases and contraceptions. Doubtful or unclear prescriptions were confirmed to the prescribers, refused to fill and returned to patients if the prescribers could not be reached. Each step of the process was checked double. If medication error occurs the pharmacist should contact the patient and correct the error. All medication errors were documented. Unfortunately the researchers had no access to these documents, either at the hospitals or the community pharmacies.

Key words: Medication error, pharmacies, hospitals, pharmacists

PENDAHULUAN

Kesalahan pelayanan obat (*medication error*) menurut National Coordinating Council Medication Error reporting and Prevention (NCC MERP) yaitu setiap kejadian yang dapat dihindari yang menyebabkan atau berakibat pada pelayanan obat yang tidak tepat atau membahayakan pasien sementara obat berada dalam pengawasan tenaga kesehatan atau pasien. Menurut Kohn, C., *et al.* (1999) kejadian ini dapat berhubungan dengan praktik profesi, produk, prosedur dan sistem. Hayward dan Hofer (2001) serta Medmarx 5.0, United States Pharmacopoeia melaporkan lebih dari satu juta kesalahan pengobatan terjadi di rumah sakit di Amerika per tahun, diperkirakan 7.000 kematian akibat

kesalahan pelayanan obat dan menyebabkan biaya perawatan akibat kesalahan pengobatan mendekati \$ 2 billion dengan ± Rp 16 triliun.

Medication error dapat terjadi dimana saja dalam rantai pelayanan obat kepada pasien, mulai dari industri, dalam persepsian, pembacaan resep, peracikan, penyerahan, dan monitoring pasien. Di dalam setiap mata rantai ada beberapa tindakan, setiap tindakan mempunyai potensi sebagai sumber kesalahan. Setiap tenaga kesehatan dalam mata rantai ini dapat memberikan kontribusi terhadap kesalahan (Cohen 1999).

Leape, *et al.* (1995) mengidentifikasi penyebab kesalahan antara lain 1) Kurangnya diseminasi

¹ Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan, Jl Percetakan Negara No. 23A, Jakarta 10560

² Pusat Penelitian dan Pengembangan Farmasi dan Obat Tradisional, Jl. Percetakan Negara No. 29, Jakarta 10560

Korespondensi: Anny Victor Purba

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem dan Kebijakan Kesehatan

Jl. Percetakan Negara No. 23A, Jakarta 10560

E-mail: annyvictorpurba@yahoo.com

pengetahuan, terutama para dokter yang merupakan 22% penyebab kesalahan, 2) Tidak cukupnya informasi, 14% dari kesalahan mengenai pasien seperti halnya data uji laboratorium, 3) Sebanyak 10% kesalahan dosis yang kemungkinan disebabkan tidak diikutinya SOP pengobatan, 4) 9% lupa, 5) 9% kesalahan dalam membaca resep seperti tulisan tidak terbaca, interpretasi perintah dalam resep, dan singkatan dalam resep, 6) Salah mengerti perintah lisan, 7) Pelabelan dan kemasan, nomenklatur yang membingungkan, 8) Stok dan penyimpanan obat yang tidak baik, 9) Masalah dengan standar dan distribusi, 10) Asesmen alat penyampai obat yang tidak baik saat membeli dan penggunaan misalnya pada alat infus obat anti kanker, 11) Gangguan ketegangan dari lingkungan kerja, dan 12) Ketidaktahuan pasien.

Di Indonesia kesalahan dalam pelayanan obat (*medication error*) belum didata secara sistematis, sistem pelaporan maupun pencegahan yang terdokumentasi belum banyak dilaksanakan terutama di apotek komunitas. Data mengenai kejadian kesalahan dalam pelayanan obat diperlukan oleh setiap farmasis dalam menjalankan tugasnya, sehingga dapat meneladani atau menghindari kesalahan dalam pelayanan obat yang pernah terjadi.

Medication error atau kesalahan dalam pelayanan obat dapat dihindari di mana yang paling penting adalah bagaimana caranya. Untuk itu perlu diteliti berbagai metode yang digunakan dalam sistem pelaporan kesalahan dalam pelayanan obat.

Sehingga tujuan umum penelitian ini adalah mengembangkan strategi keamanan sistem pelayanan obat. Sedangkan tujuan khususnya adalah untuk 1) Mengetahui jumlah kejadian kesalahan pelayanan obat di Rumah sakit dan di apotek komunitas, 2) Mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi dalam kejadian kesalahan pelayanan obat, 3) Menganalisis sistem pencegahan kesalahan pelayanan obat yang sudah ada pada beberapa rumah sakit dan apotek komunitas.

METODE

Jenis penelitian adalah kualitatif dengan rancangan kuasi eksperimen. Pengumpulan data dengan pengamatan (*observasi*) langsung. Sebagai pengamat adalah apoteker dan Sekolah Asisten Apoteker (SAA) di apotek dan perawat di perawatan inap. Pengamat apoteker dilatih secara berkelompok

di setiap kota, sedangkan untuk SAA dilakukan di masing-masing apotek menggunakan formulir isian penerimaan resep, peracikan, pengemasan dan penyerahan obat.

Pengamatan dilakukan selama 3 (tiga) bulan, kejadian yang diamati dicatat sesuai dengan formulir isian. Data sekunder diperoleh secara retrospektif dari fotokopi resep 1 (satu) bulan sebelum pengumpulan data. Penelitian dilakukan di 4 (empat) Kota: Jakarta, Bandung, Yogyakarta, dan Surabaya yaitu di masing-masing kota pada 1 (satu) rumah sakit dan 4 (empat) apotek. Pemilihan rumah sakit yaitu rumah sakit yang diperkirakan telah memahami mengenai *medication error* yang dipilih secara purposif yaitu apotek komunitas di mana apotekernya bertugas siap ditempat dan jumlah resep yang diterima minimal 10 resep per hari.

Analisis data dengan pengolahan yaitu pengelompokan data, kemudian dihitung jumlah kejadian setiap kelompok dan penyebab kejadian. Data sistem pencegahan dianalisis secara deskriptif.

Pertimbangan etik diperoleh dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan, Badan Litbangkes.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di 4 (empat) rumah sakit dan 16 apotek komunitas yang ditunjuk oleh Dinas Kesehatan setempat sebagaimana kriteria di atas. Jumlah resep yang dianalisis sebanyak 2.635 lembar di apotek dan 16.245 lembar di rumah sakit.

1. Jumlah dan Jenis Kesalahan

a. Di Rumah Sakit dan di Apotek

Pada umumnya jumlah dan jenis kesalahan yang terjadi di apotek komunitas maupun di apotek di rumah sakit hampir sama.

a. Peresepan

Pada instalasi farmasi kesalahan yang dapat diamati pada penerimaan resep yaitu kesalahan peresepan, paling banyak dilakukan oleh dokter dalam penulisan resep 86,0% tidak dicantumkan umur dan 48,7% tidak dicantumkan berat badan pasien. Sering kali pada resep hanya disebutkan anak, perhitungan dosis pada anak didasarkan pada berat badan pasien. Anak pada usia yang sama dengan badan yang kurus dan gemuk tentu berbeda dalam berat badan, pelayanan resep seperti ini dapat menyebabkan dosis yang tidak tepat. Dokter

Tabel 1. Jenis Kesalahan di Kota Jakarta, Bandung, Yogyakarta dan Surabaya

Jenis kesalahan	% Kesalahan
A. Penerimaan resep	
Tidak dicantumkan umur pasien	86,0
Tidak dicantumkan berat badan pasien	48,7
Kesalahan dalam menuliskan aturan pakai	14,4
Menyingkat nama obat dengan singkatan yang tidak lazim	37,4
Menuliskan kelebihan dosis	7,4
Adanya interaksi obat dalam resep	1,8
Salah ukuran pemberian	7,4
B. Peracikan	
Kesalahan dalam perhitungan jumlah obat	1,9
Kesalahan dalam membagi puyer	3,9
Kekeliruan nama pasien	4,9
C. Penyerahan obat	
Kesalahan nama pasien	2,4
Tidak memberi tahu efek lain	5,4
Tidak mengingatkan efek samping	3,4

juga sering, 14,4%, salah menuliskan aturan pakai (*signa*). Sebanyak 37,4% menyingkat nama obat dengan singkatan yang tidak lazim di mana hal ini dapat memberikan interpretasi yang keliru dan tidak etis. Tetapi tampaknya hal ini disengaja sehingga hanya apotek tertentu saja yang mengerti apa yang dimaksud dengan singkatan tersebut. Terdapat 7,4% penulisan resep kelebihan dosis dan 7,4% terdapat salah ukuran pemberian yang bisa menyebabkan kejadian fatal.

b. Peracikan

Terdapat 1,9% kesalahan perhitungan jumlah dan 3,9% kesalahan pembagian puyer yang sering merupakan masalah. Kesalahan ini kemungkinan disebabkan oleh lingkungan kerja yang kurang menyenangkan atau faktor manusia. Kesalahan pembagian puyer dapat menyebabkan kelebihan atau kurang dosis. Terdapat 4,9% kekeliruan nama pasien karena tidak digunakannya sistem penomoran atau pengecekan nomor di mana nama bisa saja serupa atau sama tetapi bila sistem yang diterapkan baik dapat mencegah kejadian ini.

c. Penyerahan obat

Terjadi 2,4% kesalahan nama ketika obat diserahkan kepada pasien yang bukan pemilik resep.

Kesalahan lain yaitu 5,4% tidak memberitahu efek lain, misalnya obat bila dimakan akan memberikan warna air seni menjadi merah; atau 3,4% tidak mengingatkan efek samping di mana hal ini merupakan kesalahan yang dapat mengakibatkan kejadian yang tidak diinginkan, misalnya efek kantuk pada pengemudi mobil atau operator alat berat atau efek samping yang dapat menyebabkan ketidak patuhan atau akibat fatal lain.

Resep pada sistem distribusi di instalasi farmasi di rumah sakit dipisahkan berdasarkan kelompok pembayar obat yaitu Askes, JPS atau Umum. Resep dengan pembayar Askes atau JPS dilayani di Apotek Askes. Setelah obat diperoleh dari kedua jenis apotek, obat dapat diserahkan kepada dan disimpan oleh pasien atau diambil sendiri oleh keluarga pasien ke depo farmasi, kemudian disimpan dilemari obat di ruang perawatan. Obat dikirim dari depo farmasi berupa unit dose atau untuk penggunaan 3 hari. Pemberian obat kepada pasien pada umumnya dilakukan oleh perawat terutama obat suntik.

2. Sistem pencegahan kesalahan pelayanan obat

a. Di Rumah Sakit

Gambar 1 menunjukkan salah satu bentuk sistem pencegahan kesalahan dalam pelayanan obat di rumah sakit. Rantai panjang dalam pelayanan obat di rumah

sakit ditujukan untuk pengamanan dan pencegahan kesalahan pengobatan, tetapi dapat juga menjadi sumber kesalahan atau lamanya pelayanan.

Obat suntik diberikan untuk pemakaian 1 (satu) hari, obat oral diberikan untuk pemakaian selama 3 (tiga) hari. Obat sisa (bila pasien pulang) dikembalikan ke depo farmasi oleh perawat/farmasis atau keluarga pasien dengan membawa surat yang ditanda tangani oleh kepala ruangan, ada stempel ruangan dan tanda tangan petugas depo. Obat kemudian ditukar dengan obat untuk dibawa pulang. Apabila terjadi *Medication Error*, farmasis menegur petugas yang melakukan kesalahan dan langsung memperbaiki kesalahan. Apabila obat telah sampai pada pasien maka farmasis memberitahu dokter dan evaluasi keadaan pasien dilakukan secara bersama-sama. Bila terdapat kesalahan perlu diperbaiki dan dicatat dalam buku.

b. Di Apotek

Sistem pengamanan pelayanan obat di apotek, sebagai salah satu contoh, ditunjukkan pada Gambar 2. Di apotek pada umumnya menerapkan pengecekan ulang baik oleh farmasis maupun asisten farmasis kepala. Bila terjadi *Medication Error* hal yang dilakukan sebagai berikut: bila terjadi kesalahan dalam peracikan maka dilakukan diskusi antara farmasis, asisten farmasis dan petugas lain, dijelaskan mengenai kesalahan yang terjadi. Bila terjadi kesalahan dan obat telah diserahkan pada pasien maka asisten farmasis melapor kepada farmasis, bila diperlukan menghubungi dokter bila terjadi kesalahan pada peresepan atau langsung menghubungi pasien dan menjelaskan mengenai kesalahan dan menukar obat dengan yang benar. Menurut pengakuan di apotek, semua kesalahan didokumentasikan atau dicatat. Tetapi peneliti tidak memperoleh akses kepada dokumen atau catatan ini.

Kesalahan dalam peresepan adalah kesalahan yang paling banyak: sering kali farmasis harus mereka atau menafsirkan sendiri apa yang dimaksud dalam resep, kebudayaan penulisan resep dengan tulisan yang tidak terbaca di mana kemungkinan dahulu dimaksudkan agar tidak terbaca oleh pasien (karena dulu pasien tidak diikutsertakan dalam rejimen terapi penyakitnya) atau memang peresep kurang pengetahuan mengenai nama obat, semua hal ini dapat menyesatkan dalam pembacaan. Peran farmasis sangat besar dalam pencegahan kesalahan

pelayanan obat dalam peresepan, pada penerimaan resep farmasis harus bekerja ekstra hati-hati dalam menerjemahkan perintah dokter ke dalam pelayanan pemberian obat.

Pada pelayanan pengobatan harus dilakukan secara menyeluruh, tenaga kesehatan secara bersama-sama dan mengikutsertakan pasien. Pasien harus diberi penjelasan rejimen terapinya, pasien perlu menyetujui rencana pengobatannya (*concordance*) sehingga bukan lagi diperintahkan oleh dokter atau perawat dan mematuhi (*compliance*).

Penyebab kesalahan pelayanan obat dimulai dari di pabrik yaitu bentuk kemasan dan pelabelan maupun penamaan yang sangat mirip di mana dapat menyebabkan kekeliruan dalam pengambilan obat pada saat pengisian resep. Kesalahan dalam memperhatikan letak desimal atau penulisan atau pembacaan angka yang kurang jelas.

Beberapa apotek mengaku tidak pernah membuat kesalahan dalam pelayanan obat. Kesalahan dianggap sebagai sesuatu yang memalukan yang patut ditutupi. Kesalahan terjadi sering karena kesalahan dalam sistem bukan hanya individu, misalnya kondisi ruang, pencahayaan, ketenagaan seperti jumlah dan pembagian shift kerja, sistem penyimpanan obat, serta sistem penerimaan resep dan penomoran resep.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Pada umumnya jumlah kejadian kesalahan pelayanan obat di RS dan di Apotek sama, terutama kesalahan mengenai:

Peresepan: sebanyak 86,0% dokter tidak mencantumkan umur pasien, 48,7% tidak ada berat badan. Terdapat 14,4% kesalahan menuliskan aturan pakai (signa). Terdapat penggunaan singkatan nama obat yang tidak lazim. Sebanyak 7,4% menuliskan obat dengan dosis berlebih.

Peracikan: terdapat 1,9% kesalahan perhitungan jumlah obat, 3,9% kesalahan pembagian puyer, dan 4,9% kekeliruan nama pasien.

Penyerahan obat: terdapat 2,4% kesalahan pada salah nama, 5,4% tidak memberitahu efek lain, 3,4% tidak mengingatkan adanya efek samping

Adanya interaksi obat di dalam resep terdapat 1,8% resep.

Setelah obat diperoleh dari kedua jenis apotek, maka obat diserahkan kepada dan disimpan oleh pasien, diambil sendiri oleh keluarga, atau pasien ke depo farmasi dan kemudian disimpan dilemari obat di ruang perawatan, dikirim dari depo farmasi berupa unit dose atau untuk penggunaan selama 3 (tiga) hari.

Pemberian obat kepada pasien pada umumnya dilakukan oleh perawat terutama obat suntik.

Sistem pencegahan dan perbaikan kesalahan pelayanan resep: dicegah dengan resep dicek kelengkapannya, untuk resep yang tidak jelas ditanyakan ke dokter penulis resep atau dikembalikan kepada pasien bila dokter penulis resep tidak dapat dihubungi. Farmasis melakukan asesmen pasien dengan menggali keterangan berupa nama, usia, berat badan, apakah sedang hamil atau tidak, riwayat alergi, riwayat penyakit dan kontrasepsi yang dipakai bila ada.

Penyerahan kepada pasien dengan mencocokkan nomor penerimaan dan nama pasien dan disimpan di file.

Pelaporan yang ada baik di apotek maupun di rumah sakit tidak terstruktur dengan baik, tidak adanya manajemen sistem pelaporan yang baik, pencatatan sporadis dan disimpan sangat rahasia sehingga peneliti tidak mempunyai akses kesana.

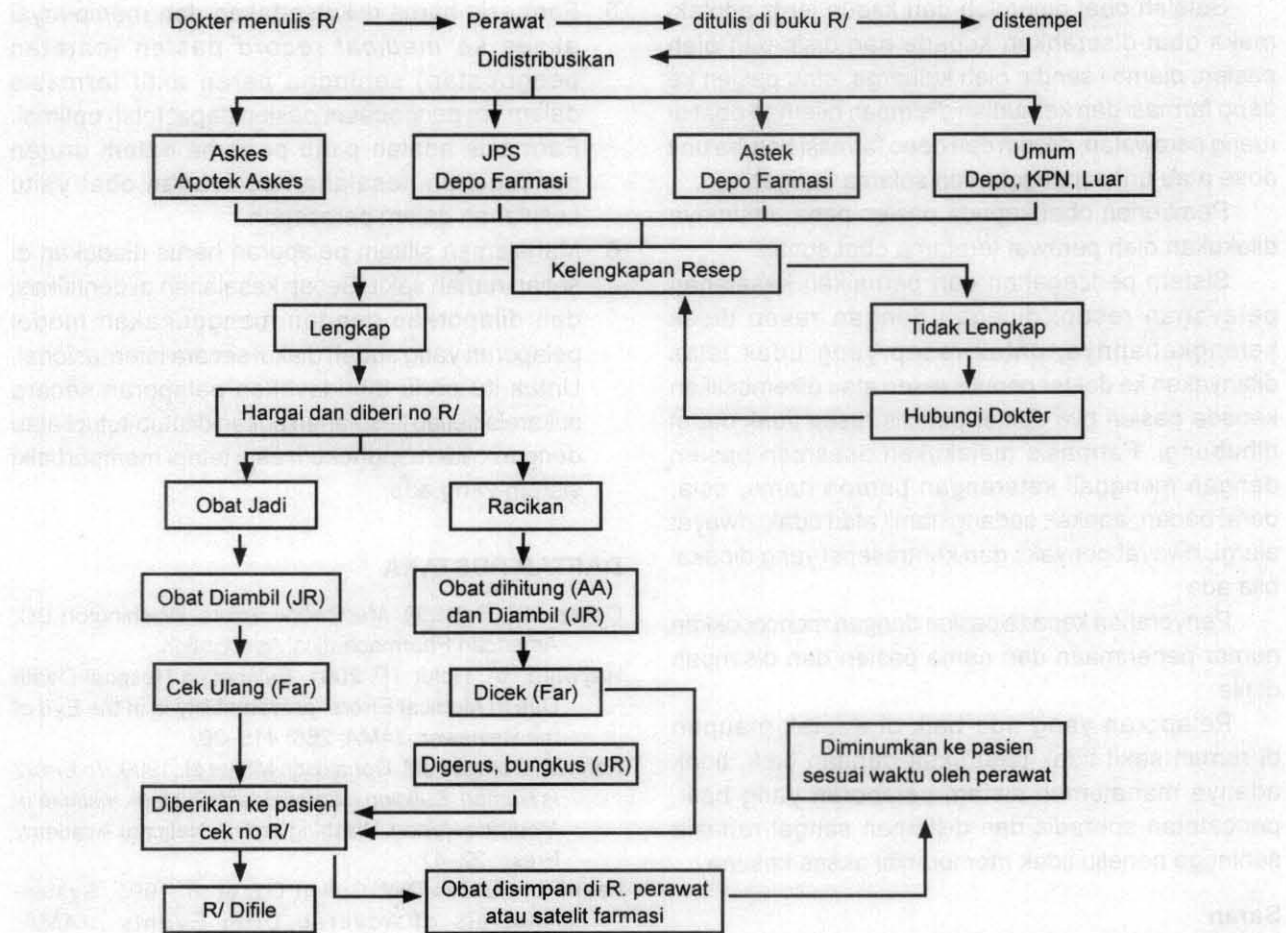
Saran

1. Kepada pabrik obat sebagai sumber kesalahan yang paling dulu disarankan untuk memperbaiki kemasan, pelabelan dan penamaan produknya agar tidak menimbulkan pembacaan yang salah.
2. Agar penulisan resep dilakukan dengan mesin ketik atau komputer sehingga terbaca jelas.
3. Perlu adanya pelatihan cara menulis resep yang baik.
4. Perlu dibudayakan rencana pengobatan yang menyeluruh dengan mengikutsertakan pasien.

5. Farmasis harus diikutsertakan dan mempunyai akses ke *medical record* pasien (catatan pengobatan) sehingga peran aktif farmasis dalam tim pengobatan pasien dapat lebih optimal. Farmasis adalah pintu pertama dalam urutan pencegahan kesalahan pelayanan obat yaitu kesalahan dalam persepsian.
6. Manajemen sistem pelaporan harus diadakan di setiap rumah sakit. Setiap kesalahan diidentifikasi dan dilaporkan dengan menggunakan model pelaporan yang sudah diakui secara internasional. Untuk itu perlu dibudayakan pelaporan secara sukarela setiap kesalahan bukan ditutup-tutupi atau dengan cara menghukum saja tetapi memperbaiki sistem yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

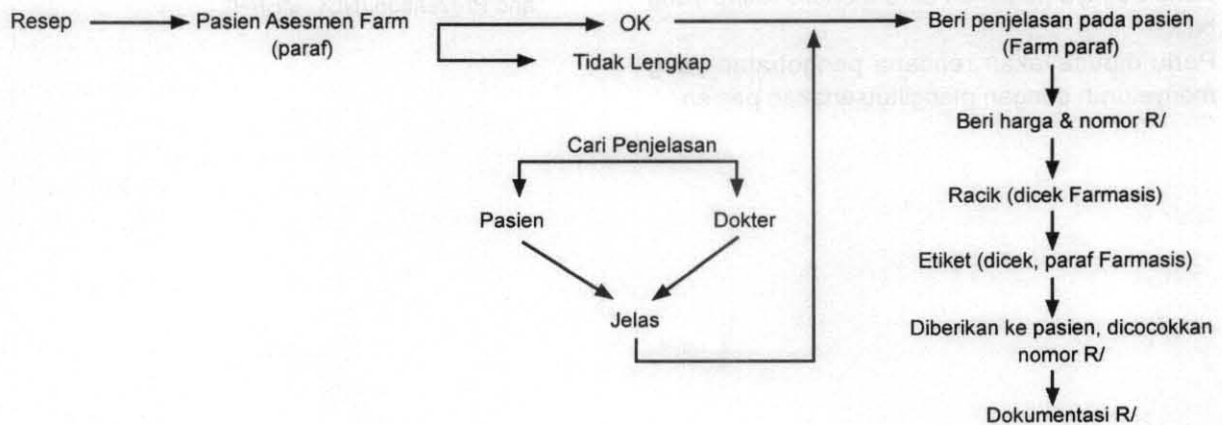
- Cohen MR, Ed, 1999. *Medication Errors*. Washington DC: American Pharmaceutical Association.
- Hayward HA, Hofer TP, 2001. Estimating Hospital Death Due to Medical Errors: preventability is in the Eye of the Reviewer. *JAMA*; 286: 415–20.
- Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS, et al., 1999. *To Error? Is Human: Building a Safer Health System*. Institute of Medicine Report. Washington DC: National Academy Press: 22–41.
- Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, et al., 1995. System Analysis of Adverse Drug Events. *JAMA*; 274: 29–34.
- Medication Error Index. Web site www.nccmerp.org. National Coordinating Council Medication Error Reporting and Prevention, 1998. NCC MERP.
- Medmarx 5.0, United States Pharmacopoeia, Rockville MD, USA. www.usp.org/medmarx
- National Coordinating Council Medication Error reporting and Prevention (NCC MERP),



Penjelasan:

KPN= Koperasi Pegawai Negeri, JPS = Jaringan pengaman sosial, AA = asisten apoteker (asisten farmasis) JR = juru resep, Far = farmasis

Gambar 1. Salah satu bentuk Sistem Pencegahan Kesalahan dalam Pelayanan Obat di Rumah Sakit



Gambar 2. Salah satu bentuk Pencegahan Kesalahan dalam Pelayanan Obat di Apotek Komunitas